AKOUSTIK PIANO

MANUEL D'UTILISATION

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées à tout moment sans préavis et n'engagent pas la responsabilité de Native Instruments Software Synthesis GmbH. Le Logiciel décrit dans ce document est soumis à l'acceptation d'une Licence d'Utilisation et ne doit pas être copié sur d'autres supports. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, transférée ou enregistrée, sous quelque forme que ce soit et pour quelque usage que ce soit, sans l'accord écrit explicite de Native Instruments Software Synthesis GmbH. Tous les noms de produits et d'entreprises sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

En outre, le fait que vous lisiez ce texte signifie que vous être propriétaire d'une version légale plutôt que d'une copie illégalement piratée. C'est grâce à l'honnêteté et à la loyauté de personnes comme vous que NATIVE INSTRUMENTS GmbH peut continuer à créer et à développer des logiciels audio innovants. Nous vous en remercions au nom de la société toute entière.

Manuel d'utilisation écrit par: Daniel Santucci, Markus Krieg, Lorenz Heine et Felix Pink

Version de manuel d'utilisation: 1.0.1 (08/2008)

Remerciements spéciaux à l'équipe de bêta-testeurs, dont l'aide nous fut précieuse non seulement pour trouver et corriger les bogues, mais aussi pour rendre ce produit encore meilleur.

© NATIVE INSTRUMENTS GmbH, 2006-2008. Tous droits réservés.

Allemagne
NATIVE INSTRUMENTS GmbH
Schlesische Str. 28-30
D-10997 Berlin
Germany
info@native-instruments.de
www.native-instruments.de

États-Unis
NATIVE INSTRUMENTS North America, Inc.
5631 A Hollywood Boulevard
Los Angeles, CA 90028
USA
info@native-instruments.com
www.native-instruments.com

Bösendorfer

Le logo de Bösendorfer Klavierfabrik GmbH est utilisé avec la gracieuse permission de Bösendorfer Klavierfabrik GmbH, Vienne.

C. BECHSTEIN

Le logo de C. Bechstein Pianofortefabrik AG est utilisé avec la gracieuse permission de C. Bechstein Pianofortefabrik AG.

Le logo de Steingraeber & Söhne KG est utilisé avec la gracieuse permission de Steingraeber & Söhne KG.

Steinway™ est une marque déposée de Steinway Musical Instruments, Inc.

Bienvenue dans AKOUSTIK PIANO

Avant toute chose, l'équipe de Native Instruments tient à vous remercier d'avoir acheté AKOUSTIK PIANO. Grâce à vous, nous pouvons continuer à développer de formidables logiciels qui répondent à tous vos besoins créatifs.

AKOUSTIK PIANO constitue la nouvelle référence en matière de qualité sonore. Ce logiciel reproduit le comportement des instruments originaux avec une authenticité encore jamais atteinte. Le résultat est un son absolument unique, à la fois chaud, transparent et flexible, qui présente au détail près les caractères distinctifs de chacun des pianos originaux, tout en pouvant être adapté à vos besoins spécifiques.

Conçu à partir du moteur audio exceptionnel de KONTAKT, AKOUSTIK PIANO bénéficie d'une technologie d'échantillonnage révolutionnaire. Les notes ont été échantillonnées à différentes vélocités et un soin tout particulier a été apporté à la capture des phases de maintien et de relâchement. La toute nouvelle technologie de morphing de couche (Layer Morphing Technology) génère un gradient dynamique absolument transparent. Les résonances caractéristiques dues à l'utilisation des pédales peuvent être ajustées, tout comme les subtils bruits mécaniques des pédales et des touches elles-mêmes.

AKOUSTIK PIANO dispose également d'un module de convolution de premier rang qui vous permet d'ajouter au son des caractéristiques spatiales authentiques. Placez le piano dans un studio, dans un club de jazz, dans une salle de concert ou dans une cathédrale, ou bien utilisez simplement le son brut, tel quel. Les paramètres acoustiques de ces espaces (taille...) peuvent également être réglés.

Les avantages inhérents à la qualité exceptionnelle de ces pianos de renommée mondiale étaient jusque là réservés à quelques heureux pianistes. AKOUSTIK PIANO rend ces avantages (et tout le plaisir qui en découle !) accessibles à tous. Nous espérons sincèrement que vous apprécierez AKOUSTIK PIANO.

– L'équipe de Native Instruments

Protocoles de base de l'interface utilisateur

AKOUSTIK PIANO dispose de cinq éléments de contrôle principaux vous permettant d'interagir avec le programme.

Potentiomètres

- Pour changer la valeur d'un potentiomètre, cliquez dessus et déplacez le curseur vers le haut pour tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre, et vers le bas pour le tourner dans l'autre sens.
- Certains potentiomètres peuvent être réglés finement si vous maintenez la touche *Majuscule* enfoncée lorsque vous les tournez.
- Un Ctrl-Clic (Mac: Cmd-Clic) ramène le potentiomètre à sa valeur par défaut.
- Certains paramètres autorisent le changement de l'unité dans laquelle la valeur est affichée ; cliquez sur le paramètre et choisissez une autre unité dans la liste déroulante qui apparaît.

Boutons

Tous les boutons sont des commutateurs: cliquez une fois pour les activer, une deuxième fois pour les désactiver. Le fond de la plupart des boutons change de couleur lorsque le bouton est activé. Par exemple:

- Le bouton *Bypass* (Byp.) s'allume en rouge lorsqu'il est activé, et en vert lorsqu'il est désactivé (comme le feu rouge et le feu vert de la signalisation routière).
- Le bouton Solo s'allume en vert lorsqu'il est activé, et le bouton Mute s'allume en rouge lorsqu'il est activé (encore une fois, comme les feux sur la route).
- Dans le Group Editor (Éditeur de Groupes), le bouton *Edit All Groups* s'allume en rouge lorsqu'il est sélectionné, pour être sûr que vous réalisiez que toutes vos modifications seront appliquées à chacun des samples d'un Instrument.

Menus déroulants

Les menus déroulants ressemblent à des boutons mais sont pourvus d'une petite flèche vers le bas. En cliquant sur ce type de bouton, un menu d'options s'affiche. Cliquez sur l'option désirée. AKOUSTIK PIANO mémorise l'option que vous avez choisie et referme le menu. *Remarque:* certains menus déroulants restent ouverts après avoir cliqué sur l'un des items du menu, pour permettre des sélections multiples. Cliquez en dehors du menu pour le refermer.

Barres de défilement

Elles fonctionnent comme les barres de défilement de n'importe quel logiciel. Si une barre dispose des symboles + et – à une extrémité, un clic sur le + effectue un zoom avant et un clic sur le - un zoom arrière.

Champs numériques

Ces champs contiennent des nombres. Il y a généralement trois manières de modifier la valeur de ces paramètres.

- Cliquez sur le nombre, puis déplacez la souris vers le haut pour l'augmenter et vers le bas pour le diminuer. C'est la façon la plus rapide de modifier sa valeur.
- Cliquez sur le nombre ; des flèches haute/basse apparaissent. Cliquez sur la flèche haute pour incrémenter la valeur d'une unité supplémentaire, et sur la flèche basse pour la diminuer d'une unité.
- Double-cliquez sur le nombre et saisissez au clavier la valeur désirée.

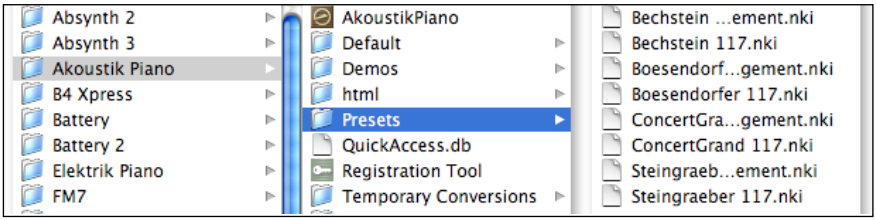
Commande MIDI

Les potentiomètres peuvent être contrôlés à distance par des messages de contrôleurs continus MIDI. Ceci est décrit dans la section sur l'Automatisation.

Enregistrement et chargement de presets

Avec AKOUSTIK PIANO, une fois que vous avez créé un Instrument (Multi, etc.) vraiment chouette, vous êtes libre de le rappeler quand vous voulez – c'est tout l'intérêt d'enregistrer.

Tout comme les noms des fichiers Instruments ont une extension “.nki” et les Multis une extension “.nkm”, les Presets ont une extension “.nkp”. Ils sont sauvegardés dans un dossier Presets situé dans le répertoire principal de AKOUSTIK PIANO.



Charger un Preset

Si un module de AKOUSTIK PIANO peut charger et enregistrer des presets, un bouton Preset est affiché avec une flèche vers le bas. Cliquez sur celle-ci et sélectionnez le preset désiré dans le menu déroulant.

Enregistrer un Preset

Pour enregistrer un preset, cliquez également sur le bouton Preset, mais allez à la fin de la liste et sélectionnez “Save Preset”. Une boîte de dialogue s’ouvre et vous permet de nommer et d’enregistrer le preset. Veuillez noter que, lors de l’enregistrement, AKOUSTIK PIANO est assez futé pour le placer dans le dossier correct. *Attention:* ne modifiez pas cet emplacement d’enregistrement, dans la boîte de dialogue “Save Preset”, à moins d’avoir une très très bonne raison de le faire.

Faire connaissance avec vos nouveaux pianos

Équipé d'une interface intuitive, AKOUSTIK PIANO inclut des échantillonnages de trois des pianos les plus prestigieux et les plus réputés de l'univers : le Steinway™ D, le Bechstein™ D et le Boesendorfer™ Imperial. Un piano droit classique particulièrement charismatique, le Steingraeber™ 130, est également de la partie.

Boesendorfer™ - le classique de Vienne

Modèle : piano à queue 290 Imperial

Le 25 juillet 1828, le facteur de pianos Ignaz Boesendorfer s'installe à Vienne. C'est là que débute l'histoire classique et retentissante d'une entreprise qui non seulement est liée au développement musical de Vienne aux XIX° et XX° siècles, mais qui reste aussi à ce jour la seule facture continuant à construire des pianos dans la plus pure tradition viennoise.

L' "Imperial" est mondialement connu pour sa puissance inégalée, sa sonorité chantante et une résonance qui semble durer éternellement. Ces caractéristiques tonales sont dues au savoir-faire et au design uniques qui ont rendu célèbre le modèle 290. L'Imperial embarque la plus grande table d'harmonie encore en production actuellement. C'est le seul piano à queue avec neuf notes dans les extrêmes basses (jusqu'au do), ce qui lui donne une tessiture de huit octaves complètes. Le modèle 920 est tout autant capable de délivrer le concerto pour piano le plus tonitruant que le chuchotement d'un doux récital. Tant en musique classique qu'en musique contemporaine ou en jazz, le Boesendorfer est choisi par de nombreux pianistes de renommée mondiale pour ses caractéristiques sonores exceptionnelles.

C'est le piano à queue de choix pour reproduire fidèlement les œuvres de Bartók, Debussy, Ravel et Busoni.

Doigts fameux : Franz Schubert, Frédéric Chopin, Richard Wagner, Johannes Brahms, Richard Strauss, Leonard Bernstein.

www.boesendorfer.com

Piano à queue de concert Modèle D

Le “Concert Grand D” est une création unique de Native Instruments. Il réalise la fusion entre le moteur audio de KONTAKT 2 et un échantillonnage à haute résolution du piano de concert le plus utilisé dans le monde, le Steinway™ Modèle D. Pour la session d’enregistrement, nous nous sommes procuré le meilleur Modèle D disponible, directement chez Steinway™, à Hambourg. Il s’agit d’un modèle German Concert Grand D âgé de trois ans en excellente condition, entretenu avec le plus grand soin par les meilleurs accordeurs de Steinway™, Hambourg.

Ce Concert Grand D a été réglé et ajusté pour le style de jeu le plus léger qui soit. Ainsi, même une frappe très douce des touches produit un impressionnant spectre sonore ainsi que des nuances tonales entièrement contrôlables. Au final, les notes pianissimo sont d’une douceur exceptionnelle.

Dans la pure tradition de Hambourg, le piano a été enregistré à 443 Hz. Notre sentiment est que cet accordage légèrement supérieur tend à rendre l’instrument plus “chantant”. Après les premières sessions d’enregistrement, le piano a été réaccordé à 440 Hz, afin de conserver le caractère “chantant” du son tout en conformant l’instrument à l’accordage standard d’AKOUSTIK PIANO.

Le son de ce piano est incroyablement flexible et est particulièrement adapté aux œuvres de piano solo, au jazz, à la musique classique, au new age et à d’autres styles de musique.

Bechstein™ - la précision allemande

Modèle : piano à queue D 280

De plus en plus déçu par les techniques contemporaines de facture de pianos, Carl Bechstein prit conscience du besoin d’un nouveau type de design de piano, un design avec un corps résonnant et une énorme envergure d’expressivité sonore. En 1853, il mit son projet à exécution en s’installant à Berlin. Gardant sa vision en tête, il développa le concept technique et sonore Bechstein.

Le ton du Bechstein™ 280 est doux par nature. Son design à échelle duplex fournit de subtiles harmoniques qui enrichissent la couleur tonale et aident à modeler la note primaire. Ce piano est connu pour ses aigus propres et fins et ses basses puissantes et veloutées, permettant aux pianistes de produire de puissants tempéraments tout en conservant une liberté d’expression totale.

Doigts fameux : Claude Debussy, Franz Liszt, Elton John, David Bowie, Rick Wakeman, Supertramp et les Beatles.

www.bechstein.de

Steingraeber und Soehne™ - éprouvé et trempé

Modèle : piano droit 130 série Classique

L'histoire des facteurs Steingraeber & Soehne commence en Thuringe en 1820. Eduard Steingraeber établit son affaire à Bayreuth en 1852 et, en l'espace de trois décennies, elle devient la plus importante facture de pianos droits et à queue de Bavière.

Le Steingraeber™ 130 est un piano droit classique au son chaud, compact et charismatique qui convient parfaitement aux productions tirant leur charme de petites particularités et imperfections. Lorsque le piano à queue "parfait" n'est pas souhaitable, le Steingraeber 130, avec sa sonorité caractéristique, constitue une solution de choix.

Ce piano est généralement utilisé en blues, jazz, blue grass et dans d'autres formes particulières.

Doigts fameux : Tom Waits, Johnny Cash.

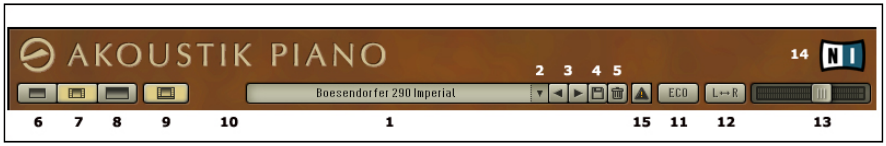
www.steingraeber.de

L'architecture d'AKOUSTIK PIANO

AKOUSTIK PIANO a été spécifiquement conçu pour le musicien recherchant un son impeccable sans interface ardue. Notre objectif était simplement de faire en sorte qu'il sonne très bien ; et il s'avère que, visuellement, il rend très bien aussi...

- AKOUSTIK PIANO contient quatre pianos dans une seule interface.
- Les pianos peuvent être placés dans l'un des quatre espaces acoustiques.
- Tous les pianos ont les mêmes contrôles dédiés permettant de modeler le son du piano original.
- Les Presets d'usine peuvent être taillés à votre mesure puis enregistrés pour une utilisation ou une modification ultérieure.
- La fonction d'enregistrement deux-pistes intégrée sert de lecteur de fichier MIDI.

L'en-tête de l'Instrument



L'en-tête de l'Instrument contient les contrôles principaux d'AKOUSTIK PIANO tels que la gestion des Presets (renommer et enregistrer), le volume principal, et les vues de pianos, pour n'en citer que quelques-uns.

1. **Nom du Preset** : entrez un nom en double-cliquant sur le champ de nom et en saisissant un nouveau nom. Pour modifier un nom, sélectionnez une partie du nom et saisissez les changements souhaités. Appuyez sur le bouton Save pour enregistrer le Preset.
2. **Presets de l'Instrument :** le menu déroulant à droite du champ de nom permet de sélectionner un nouvel instrument parmi les Presets d'Instrument disponibles. La sélection remplace l'Instrument actuel.
3. **Chargement du Preset précédent / suivant :** les flèches gauche / droite, à droite du champ de nom, sélectionnent le Preset précédent / suivant. La sélection remplace le Preset actuel.
4. **Enregistrer le Preset sous :** un clic sur ce bouton (petite disquette) ouvre une boîte de dialogue permettant d'enregistrer le Preset actuel. Utilisez ce bouton si vous souhaitez enregistrer les modifications faites sur le Preset. Les Presets sont enregistrés au format Native Instruments (*.nki).
5. **Supprimer :** supprime le Preset actuel de la liste... et de votre ordinateur.
6. **Vue de Jeu :** situé sur la gauche, ce bouton vous permet d'activer la vue de Jeu. Dans cette vue, l'accent n'est pas mis sur la modification de quelconques paramètres sonores. C'est la vue standard pour... jouer sur le piano souhaité. Cette vue comprend également l'en-tête de l'Instrument, vous donnant facilement accès aux Presets, et l'Enregistreur, qui peut être utilisé pour lire des fichiers MIDI ou enregistrer un nouveau morceau.
7. **Vue de Sélection** : cette vue vous permet de sélectionner l'un des quatre types de pianos et l'une des quatre salles.

8. **Vue complète** : situé à droite, ce bouton sélectionne la vue complète, et admirez la vue ! L'objectif est la performance. Aucun bouton ou potar ne risque de vous distraire : simplement les touches, rien que les touches, vous permettant de vous concentrer sur le plus important... jouer du piano.
9. **Éditeur :** c'est le centre de contrôle permettant de modeler et d'ajuster les caractéristiques du son. Vous disposez de tous les paramètres des pianos afin de personnaliser, retoucher précisément le caractère de votre piano. L'Enregistreur est également présent.
10. **Enregistreur** : ce bouton représentant une petite cassette affiche / masque le module enregistreur. Il est uniquement disponible en vue de Jeu.

Lorsque AKOUSTIK PIANO est utilisé en plug-in, active la fonction „offline bounce" (exportation sur disque). Cette fonction prépare AKOUSTIK PIANO à l'exportation / au gel de la piste utilisant AKOUSTIK PIANO, ce qui permet de réduire les craquements et coupures dans l'audio exporté. Lorsque AKOUSTIK PIANO reçoit le signal d'exportation depuis l'application hôte, cette fonction s'active automatiquement. Si elle ne le fait pas, c'est que l'hôte ne gère pas cette fonction et vous devrez alors l'activer manuellement (elle s'allume en jaune). Cependant, avant de l'activer, écoutez l'audio exporté : il est possible que vous n'ayez pas besoin d'utiliser cette fonction.

---

11. **ECO** : ce bouton passe de la réverbération par convolution (par défaut) à la réverbération classique. Si des messages de surcharge processeur ou bien des clics audio surviennent, activez ce bouton.
12. **L<->R** : permute les canaux audio gauche et droit. Ceci permet de passer de la position du pianiste à celle de l'auditoire. Par défaut, vous vous trouvez à la place du pianiste, pour qui les notes graves sont à gauche dans le champ stéréo. Si ce bouton est activé, les notes graves se retrouvent à droite.
13. **Niveau de sortie / Volume principal** : ce curseur sert à la fois d'indicateur de niveau de sortie et de contrôle du volume. Les barres indiquent le niveau du signal de l'Instrument. Si les indicateurs rouges de saturation (à droite) s'allument, réduisez le volume principal pour éviter toute distorsion. Comme pour la plupart des instruments logiciels, AKOUSTIK PIANO ajoute les voix en sortie. Ainsi, plus vous jouez de voix, plus la saturation est probable. Lorsque vous réglez les niveaux, jouez le

maximum de notes que vous comptez jouer simultanément au cours de votre performance, puis ajustez le niveau en fonction.

14. **Logo NI :** cliquez sur le logo pour accéder à la fenêtre “About” (“À propos de”) d’AKOUSTIK PIANO. Cette fenêtre contient des informations utiles concernant le logiciel, comme le numéro de version, ainsi que des liens pour les mises à jour et l’assistance.
15. **Surcharge processeur** : le ! s’allume en rouge lorsque votre ordinateur atteint ses limites. C’est le signe que vous devez impérativement réduire le nombre de voix jouées (relâchez toutes les touches et pédales) et / ou activer le bouton ECO. En cas de surcharge processeur, appuyez à nouveau sur ce bouton pour réinitialiser le moteur audio.

La vue de Sélection

Comme vous le savez maintenant, quatre pianos méticuleusement échantillonnés sont au cœur du son d’AKOUSTIK PIANO. Grâce au soin apporté à cette étape, nous avons pu obtenir un son flexible qui reproduit le caractère distinctif de chaque piano dans ses moindres détails tout en pouvant être ajusté pour correspondre à des besoins spécifiques.

Quatre pianos, quatre salles

Dans la vue de Sélection, vous avez devant vous la panoplie sonore standard d'AKOUSTIK PIANO : quatre pianos et quatre salles. Chacun des quatre pianos peut être placé dans chacun des quatre environnements acoustiques pour accentuer les caracéristiques spatiales du son.

Les pianos

Cliquez sur le piano de votre choix pour charger la version brute (sans réverbération). Veuillez noter que le chargement peut prendre un certain temps, vu la taille des échantillons.

Vous pouvez cliquer à tout moment sur le bouton I dans le coin en haut à droite pour ouvrir une fenêtre contenant des informations sur les pianos et des liens vers les sites des facteurs des pianos.

Les pédales

Tous les pianos présentés ici disposent de trois pédales. Les pédales peuvent être actionnées via les MIDI Control Changes standard (Ccs). Le numéro de CC correspondant est indiqué à côté du nom de la pédale.

Pédale forte (CC 64) : la pédale forte est parfois appelée pédale de maintien (en anglais sustain) et se trouve à droite. Chaque note d'un piano, excepté aux deux octaves supérieures, dispose d'un étouffoir qui empêche les cordes de vibrer en temps normal. L'étouffoir est éloigné des cordes dès que la touche correspondant à cette note est enfoncée, ce qui permet aux cordes de vibrer aux cordes de vibrer. Il revient s'appuyer sur les cordes lorsque la touche est relâchée, étouffant ainsi le son. Lorsque la pédale forte est actionnée, tous les étouffoirs du piano sont relevés d'un coup, et toutes les notes jouées sont maintenues, même lorsque les touches sont relâchées.

Pédale douce (CC 67) : la pédale douce, appelée aussi pédale Una Corda (littéralement "une corde" en italien), est la pédale la plus à gauche. Sur un piano à queue, cette pédale décale légèrement le clavier et les marteaux de manière à ce qu'il n'y ait plus que deux des trois cordes d'une note qui soient frappées. Ceci atténue la note et modifie son contenu tonal.

Pédale de sostenuto (CC 67) : la pédale de sostenuto, ou pédale de soutien, ou encore pédale tonale, se trouve au milieu. Elle maintient en position relevée tous les étouffoirs des touches enfoncées lorsque la pédale est actionnée.

Ceci permet de maintenir certaines notes (appuyez sur la pédale sostenuto avant de relâcher les notes devant être maintenues) alors que les mains du pianistes jouent d'autres notes. La pédale de sostenuto fut la dernière des trois pédales à être ajoutée au piano standard, et à ce jour de nombreux pianos bon marché n'en sont pas équipés, alors que tous les pianos à queue le sont. De nombreuses œuvres du XX° siècle requièrent l'utilisation de cette pédale.

Les salles

AKOUSTIK PIANO dispose d'un effet de convolution par réponse impulsionnelle qui associe le réalisme des espaces acoustiques à la flexibilité et aux possibilités de contrôle du traitement du signal.

La convolution consiste à prendre un "échantillon" d'un espace acoustique, pour ensuite l'utiliser comme base afin de modéliser cet espace. Avec la convolution, vous pouvez reproduire le son de lieux assez inattendus, dans lesquels vous ne pourriez peut-être jamais installer un piano. Grâce à AKOUSTIK PIANO, vous saurez au moins comment sonne un piano dans ces endroits-là...

Cliquez sur une salle pour charger le Preset de convolution. Cliquez à nouveau sur la salle pour la désactiver. Les Presets suivants peuvent être modifiés dans la section Reverb.

Salle	Taille	Matériau au sol
Cathédrale	Très grande	Marbre
Salle de concert	Grande	Parquet (bois)
Jazz club	Moyenne	Bois dur
Studio d'enregistrement	Petite	Linoleum

L‘Éditeur

Comme nous l‘avons décrit précédemment, l‘en-tête de l‘Instrument est la passerelle vers les opérations d‘édition de l‘Instrument. Cliquez sur le bouton de l‘Éditeur pour accéder aux paramètres d‘édition du son de l‘Instrument.

Input (Entrée)

Dans cette section, vous pouvez paramétrer et ajuster finement votre piano et votre configuration MIDI.

Channel (canal) : règle le canal MIDI de l’Instrument.

Transpose : transpose les données MIDI entrantes, en demi-tons. Par exemple, si ce paramètre est réglé sur 2 et si vous jouez un do sur le clavier, l’Instrument jouera un ré. Les valeurs peuvent aller de -12 à +12.

Fine Tune (accordage fin) : ajuste le ton global de l’Instrument. Par défaut, le la est à 440 Hz, mais il peut être réglé entre 430 et 450 Hz. Utilisez les flèches haute-basse pour augmenter-diminuer cette valeur, ou bien double-cliquez sur le champ numérique et saisissez des valeurs plus précises à la main, par exemple 441,5 Hz.

Tuning (accordage - tempérament) : vous pouvez choisir ici un accordage différent pour votre piano. Quasiment systématiquement, le piano utilise le tempérament égal (chaque octave est divisée en douze intervalles égaux). Vous trouverez dans l’Annexe de ce manuel une liste complète des autres tempéraments disponibles, ainsi que leur description.

Velocity Curve (courbe de vélocité) : menu déroulant vous permettant de sélectionner l’une des sept courbes de vélocité. Celles-ci influent sur la manière dont AKOUSTIK PIANO répond aux vélocités MIDI entrantes (cf. l’Annexe pour plus d’informations sur la vélocité).

Last note (dernière note) : affichage vous indiquant la dernière note jouée et sa vélocité. Vous ne pouvez pas le modifier.

Les nuances et leurs notations

- **Pianississimo** : *ppp*, volume extrêmement faible
- **Pianissimo** : *pp*, volume très faible
- **Piano** : *p,* volume faible
- **Mezzo piano** : *mp*, volume moyennement faible
- **Mezzo forte** : *mf*, volume moyennement fort
- **Forte :** *f*, volume fort
- **Fortissimo :** *ff*, volume très fort
- **Fortississimo :** *fff*, volume extrêmement fort

Les détails du piano

Tout le monde connaît le son habituel d'un piano. Mais chaque piano a un caractère tout à fait particulier. Cette section vous permet de contrôler la proportion dans laquelle ce caractère est reproduit. Les différents réglages sont mélangés au signal brut du piano pour créer ce qui ne pouvait jusqu'ici être reproduit que par les vrais pianos.

Sustain Resonance : Sustain Resonance est une fonction spécifique à AKOUSTIK PIANO qui contrôle la résonance de l'échantillon de maintien et le volume de l'échantillon de relâchement. Utilisée en conjonction avec la pédale de maintien (pédale forte), la fonction Sustain Resonance donne un effet d'espace semblable à une réverbération. Elle représente en quelque sorte les nuances tonales créées par les cordes et le corps après que les étouffoirs ont été relevés. L'augmentation de Resonance rend le son du piano plus réaliste, mais en conjonction avec la pédale de maintien, la polyphonie peut augmenter très rapidement, ce qui tend à augmenter l'utilisation du processeur.

Release Resonance : les touches relâchées ont un effet similaire sur les notes aigües non étouffées générant des harmoniques. Release Resonance ajuste l'intensité des échantillons de relâchement et, de ce fait, contrôle la présence globale de ces tons.

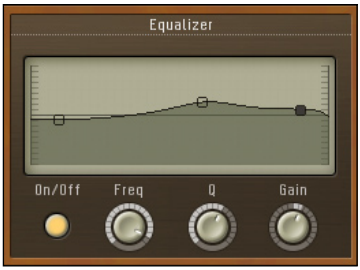
Key Noise (bruit de touche) : ajuste le volume du mécanisme du piano lorsqu'une touche est relâchée. Tout à gauche, ce volume est très faible, alors qu'à droite il est plus présent. La position médiane du potentiomètre correspond au son tel qu'il a été enregistré.

Pedal Noise (bruit de pédale) : ajuste le volume du mécanisme du pédalier, créant un son plus réaliste. Comme avec Key Noise, la position médiane correspond au son tel qu'il a été enregistré.

Lid (couvercle) : règle la position du couvercle pour les pianos à queue. Les trois positions sont : ouvert, demi-ouvert et fermé.

Dynamic : ajuste (en dB) la différence de dynamique entre la frappe la plus faible (vélocité minimale) et la frappe la plus forte (vélocité maximale) sur les touches.

Equalizer (Égaliseur)



L'égaliseur à trois bandes d'AKOUSTIK PIANO propose des contrôles de fréquences (où les amplifications ou atténuations auront lieu), d'amplification ou atténuation (gain) et de largeur de bande autour des fréquences précitées. Les bandes étroites donnent un effet de filtrage plus précis, tandis que les bandes plus larges donnent un effet plus doux et subtil.

Pour modifier ces réglages, sélectionnez une bande avec la souris et déplacez-la. Les réglages fins peuvent être effectués avec les potars décrits ci-dessous.

Frequency : fréquence à laquelle l'amplification ou l'atténuation doit avoir lieu.

Bandwidth (largeur de bande) : largeur de la bande de fréquence (en octaves) devant être amplifiée ou atténuée.

Gain : quantité d'atténuation (valeurs négatives) ou d'amplification (valeurs positives).

On/Off : active / désactive les réglages d'égalisation.

Reverb

La réverbération synthétise les myriades de réflexions qui se produisent lorsque les sons se propagent dans un espace acoustique, ajoutant ainsi une certaine spatialité au son.

Amount (quantité) : règle la proportion entre le signal avec réverbération et le signal sans, comme avec un signal traité et un signal non traité.

Size (taille) : règle la taille de la réponse impulsionnelle, qui affecte la durée de la réverbération. Les valeurs élevées correspondent à des salles plus grandes.

Color (couleur) : détermine le type de matériau utilisé pour construire la salle. Les valeurs faibles correspondent aux surfaces plus douces (p.ex. le bois) et les valeurs plus élevées aux surfaces plus dures (p.ex. le béton).

Le bouton **ECO** dans l'en-tête de l'Instrument commute entre la convolution et la réverbération classique. Activez ce bouton uniquement si votre ordinateur semble montrer des signes de faiblesse. Les contrôles ci-dessus restent les mêmes avec la réverbération classique.

Veuillez noter que, si vous percevez des craquements ou des coupures dans le son, il est recommandé d'augmenter le temps de latence de votre carte son. Veuillez vous référer au chapitre Installation pour plus d'informations à ce sujet.

Position

Pan : règle la position de l'Instrument dans le champ panoramique.

Width : règle la largeur du champ stéréo. Les valeurs négatives referment le champ, jusqu'à la position à fond à gauche pour laquelle le signal est en mono. Les valeurs positives élargissent le champ.

Distance : utilisez ce paramètre pour simuler la distance entre l'auditeur/le microphone et le piano.

Recorder (Enregistreur)

AKOUSTIK PIANO embarque un petit enregistreur deux-pistes qui facilite la sauvegarde sur bande des moments d'inspiration. Avec ses fonctions de lecteur de fichiers MIDI, il peut aussi servir d'aide à l'entraînement.

File (Fichier)

C'est ici que vous créez, nommez, chargez, exportez et enregistrez vos morceaux au format AKOUSTIK PIANO (*.aps).

New : crée un nouveau modèle vide pour votre morceau. Vous pouvez nommer le pré-enregistrement à tout moment en saisissant le nom dans le champ de texte au-dessus puis en cliquant sur Entrée.

Load : cliquez sur ce bouton, naviguez jusqu'au fichier que vous voulez charger et cliquez sur Open. L'enregistreur ne peut pas charger les fichiers audio (.wav, .aif, .mp3).

Save : ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir l'emplacement où enregistrer votre morceau au format AKOUSTIK PIANO.

Export Audio : exporte le fichier MIDI ou le morceau actuel en (au) format WAV. Ceci ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir l'emplacement où enregistrer votre fichier audio. Par défaut, le fichier audio reprend le nom de l'Instrument.

Tempo

Cette glorieuse section métronome vous aide à garder le tempo, mais ce n'est pas tout. Elle peut également être utilisée pour ralentir ou accélérer les prises en mode morceau.

Click : allume ou éteint le métronome.

Volume : ajuste le niveau sonore du clic.

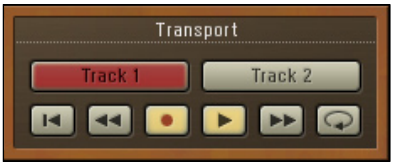
BPM : réglez le tempo du métronome via les petites flèches haute/basse. Vous pouvez aussi double-cliquer sur le champ numérique et saisir une valeur manuellement. BPM peut être utilisé après l'enregistrement pour ralentir ou accélérer les morceaux.

Tap : Tap vous permet de fixer le tempo par des clics de souris. Le métronome utilise les intervalles entre les clics de la souris pour déterminer le tempo à utiliser. Veuillez noter que vous devez cliquer au moins trois fois pour que la mesure soit un tant soit peu précise ; c'est pourquoi nous vous recommandons d'utiliser la touche TAB (tabulation) pour taper le tempo. La lumière jaune clignote pour indiquer le tempo actuel.

Position

Affiche la position de lecture de l'enregistrement en heures, minutes, secondes et échantillons. La position dans le morceau peut être modifiée via les boutons "retour rapide" et "avance rapide" de la section Control.

Transport



Cet appareil peut être considéré comme un enregistreur à bande deux-pistes. Il n'utilise certes pas de bande, mais le principe reste le même. Enregistrez la piste 1, enregistrez la piste 2, puis sauvegardez le résultat dans un seul morceau (en anglais song). Les fichiers morceaux d'AKOUSTIK PIANO ont l'extension *.aps. Les morceaux enregistrés peuvent ensuite être chargés et utilisés en accompagnement pour s'entraîner. Voici une description des différents boutons (qui devraient vous être familiers), ainsi qu'un exemple typique d'utilisation des fonctions de l'enregistreur.

Cet appareil est avant tout un enregistreur qui peut également servir pour la lecture. Lors de la lecture, l'enregistrement MIDI est désactivé.

Track 1 et 2 : appuyez sur les boutons **Track 1 / Track 2** pour sélectionner la piste à utiliser pour l'enregistrement ou la lecture.

- Gris : la piste est éteinte, non sélectionnée ;
- Jaune : la piste est en mode lecture, mais l'enregistrement n'est pas activé (appuyez sur Record pour l'activer) ;
- Rouge : la piste est prête pour l'enregistrement ;

Reset : cliquez sur ce bouton pour revenir à la position de départ sur la piste sélectionnée.

Rewind : cliquez et maintenez ce bouton enfoncé pour effectuer un retour rapide. Un simple clic sur ce bouton revient une seconde en arrière dans la piste sélectionnée.

Record : lance / interrompt l'enregistrement de la piste sélectionnée.

Play : lance / interrompt la lecture de la piste sélectionnée.

Fast Forward : cliquez et maintenez ce bouton enfoncé pour effectuer une avance rapide. Un simple clic sur ce bouton avance d'une seconde dans la piste sélectionnée.

Loop : boucle la piste sélectionnée, dans sa totalité.

En mode d'enregistrement, les contrôles suivants sont désactivés : retour rapide, lecture, avance rapide et boucle.

Enregistrer sur la première piste

Vous ne pouvez enregistrer que sur une piste à la fois. Les pistes prêtes pour l'enregistrement sont en rouge.

- Appuyez sur le bouton **Record** pour armer l'enregistrement. L'enregistrement ne démarre pas encore.
- Lorsque le mode enregistrement est activé, la dernière piste enregistrée est à nouveau sélectionnée. Si aucun enregistrement n'a encore été effectué, la piste 1 est utilisée par défaut.
- Sélectionnez la piste 2 si vous le souhaitez. Pour désarmer l'enregistrement, appuyez à nouveau sur le bouton **Record**.
- L'enregistrement démarre avec la première note jouée ou bien en appuyant sur le bouton **Lecture**. Si le métronome est allumé, vous devriez l'entendre également.
- Appuyez sur le bouton **Record** pour interrompre l'enregistrement. L'enregistreur revient automatiquement à la position initiale du morceau.

Après l'enregistrement, le bouton Track se met automatiquement en mode lecture (jaune). Lorsque l'enregistrement est terminé, appuyez sur le bouton Lecture pour lancer la lecture de ce que vous venez d'enregistrer. Pour interrompre la lecture, appuyez à nouveau sur Lecture.

Si vous n'êtes pas satisfait(e) de votre prise, vous pouvez la ré-enregistrer. Pour ce faire, appuyez à nouveau sur le bouton **Record**. Le bouton **Track** devient rouge. L'enregistrement est armé et vous pouvez reprendre les instructions ci-dessus à partir du point 4.

Enregistrer sur une seconde piste

- Appuyez sur le bouton **Record** pour armer l'enregistrement.
- Sélectionnez la piste sur laquelle vous n'avez encore rien enregistré. Le bouton **Track** devient rouge.
- Commencez à jouer pour lancer l'enregistrement.

Si vous souhaitez décaler l'enregistrement de la seconde piste par rapport à la première, appuyez sur le bouton Lecture. L'enregistrement commence et vous entendez votre première prise tout en enregistrant la seconde.

Lecture d'un morceau

- Chargez un morceau ou un fichier MIDI standard si vous n'avez pas encore de morceau (bouton **Load**). Les pistes sur lesquelles un contenu est déjà chargé sont indiquées en vert.
- Appuyez sur le bouton **Lecture** pour lancer la lecture.
- Utilisez le volume principal pour ajuster le volume de lecture.
- Éteignez les pistes en cliquant sur elles. Elles deviennent grises.

Le tempo de lecture peut aussi être ajusté via le bouton BPM ou la fonction Tap.

Lorsque la lecture est achevée, AKOUSTIK PIANO revient automatiquement au début du morceau. Si Loop est activé, la lecture continue. Pour interrompre la lecture au milieu d'un morceau, cliquez sur le bouton Lecture.

Lorsque vous chargez un fichier MIDI standard, le canal MIDI 1 est assigné à la piste 1 et les canaux 2 à 16 sont assignés à la piste 2 (à l'exception du canal 10, réservé aux parties rythmiques).

Le tableau suivant illustre les différents modes de lecture et d'enregistrement possibles pour les pistes 1 et 2. Par défaut, les deux pistes sont éteintes (boutons gris).

Dans le cas particulier où vous lancez la lecture jusqu'à une certaine position, mettez en pause, puis lancez l'enregistrement, l'enregistreur saute la première partie du morceau et revient à la position de pause après l'enregistrement.

À gauche est représenté l'état du bouton AVANT l'action, et à droite, son état APRÈS l'action. Lecture = Jaune, Éteint = Gris, Enregistrement = Rouge.

Piste 1	Piste 2	Action	Piste 1’	Piste 2’
Éteinte	Éteinte	Clic sur Record	Enreg.	Éteinte
Enreg.	Éteinte	Clic sur Track 2	Éteinte	Enreg.
Éteinte	Enreg.	Clic sur Track 1	Enreg.	Éteinte
Enreg.	Éteinte	Notes jouées	Enreg. en cours	Éteinte
Enreg. en cours	Éteinte	Clic sur Record/ Reset	Lecture	Éteinte
Lecture	Éteinte	Clic sur Record	Enreg.	Éteinte
Lecture	Enreg.	Clic sur Track 1	Enreg.	Éteinte
Lecture	Enreg.	Notes jouées	Lecture en cours	Enreg. en cours
Lecture en cours	Enreg. en cours	Clic sur Record/ Reset	Lecture	Lecture
Lecture	Lecture	Clic sur Track 1	Éteinte	Lecture
Lecture	Lecture	Clic sur Track 2	Lecture	Éteinte
Lecture	Lecture	Clic sur Record	Lecture	Enreg.
Lecture	Enreg.	Clic sur Track 1	Enreg.	Lecture
Enreg.	Lecture	Clic sur Track 2	Lecture	Enreg.
Lecture	Enreg.	Clic sur Play	Lecture en cours	Enreg.
Lecture en cours	Enreg.	Notes jouées	Lecture en cours	Enreg. en cours

Pour comprendre le tableau ci-dessus...

Dans le premier scénario ci-dessus, les pistes 1 et 2 sont toutes deux éteintes. Après avoir appuyé sur Record, la piste 1 est armée pour l'enregistrement alors que la piste 2 reste éteinte.

Dans le dernier scénario, la piste 1 est en cours de lecture et la piste 2 est armée pour l'enregistrement. Avec la première note jouée, la piste 2 commence à enregistrer.

Annexe

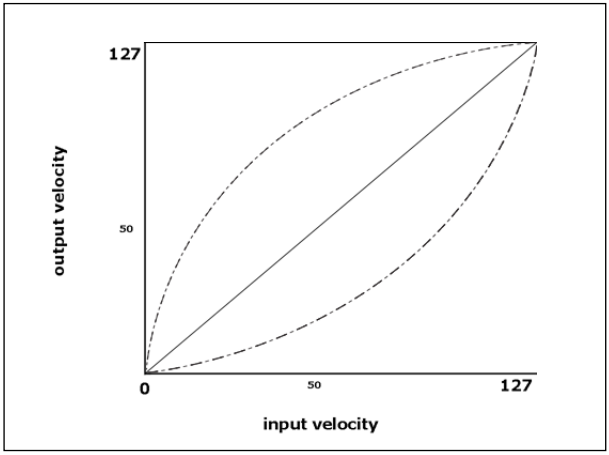
Raccourcis clavier d'Akoustik Piano

• Ctrl + N	Nouveau Preset
• Ctrl + S	Enregistrer le Preset
• Cursor left	Preset précédent
• Cursor right	Preset suivant
• F1	Vue de Jeu (standard)
• F2	Vue d'Édition
• F3	Vue complète
• F5	Afficher/masquer l'Enregistreur
• F6	Afficher/masquer l'Éditeur
• Space / Enter	Lecture
• Space / Pad 0	Stop
• Pad .	Retour au début
• Pad -	Retour rapide
• Pad +	Avance rapide
• Pad /	Boucle
• Pad *	Enregistrer
• Pad 1	Piste 1
• Pad 2	Piste 2
• Pad 3	Métronome on/off
• Tab	Tap tempo
• Page up	Augmenter le tempo
• Page down	Diminuer le tempo
• Cursor up	Augmenter le volume
• Cursor down	Diminuer le volume
• ALT + F4 / Cmd + Q	Quitter AP

Remarque concernant la vélocité MIDI

Tous les claviers MIDI ne transmettent pas la totalité de l'intervalle de vélocités MIDI, certains contrôleurs bon marché pouvant se montrer récalcitrants à envoyer la valeur que vous souhaitez. Par exemple, un pianississimo peut générer une vélocité de 30 et un fortississimo une valeur de 110 seulement. Ceci peut singulièrement compliquer la reproduction exacte de votre style de jeu. Pour cette raison, AKOUSTIK PIANO propose des moyens de surmonter ce problème. Nous vous recommandons de configurer d'abord la réponse de votre clavier MIDI avant d'effectuer ces réglages de dynamique (Dynamic).

Le menu déroulant de courbe de vélocité (Velocity), dans la section Input, propose 7 courbes différentes, de -3 à +3, avec une courbe neutre au milieu. Avec les courbes "positives", AKOUSTIK PIANO est plus sensible aux faibles vélocités. Ceci peut aussi être utile si votre clavier MIDI ne peut produire de vélocités supérieures à 100, comme c'est le cas avec certains vieux modèles. Lorsque la courbe est négative, la réponse est moins sensible aux vélocités faibles et plus sensible aux frappes vigoureuses. Si un pianississimo génère une vélocité autour de 40, vous devriez utiliser une courbe négative.



Cette figure illustre comment, avec une courbe d e -2, une vélocité de 50 en entrée produira une vélocité d'environ 20 en sortie. Avec une courbe de +2, une vélocité de 100 en entrée produira une vélocité d'environ 123 en sortie.

Ce réglage étant propre à la configuration et au goût de chacun, nous ne pouvons vous recommander l'un ou l'autre en particulier. Nous vous conseillons d'effectuer des essais avec différents réglages pour déterminer celui qui convient le mieux à votre installation. En complément de Dynamic, vous pouvez aussi ajuster l'intervalle de dynamique d'AKOUSTIK PIANO en réponse à la vélocité entrante. Toute note jouée avec une vélocité inférieure à la plus faible vélocité de la courbe sera ramenée au minimum de cet intervalle de dynamique. De la même façon, toute note jouée avec une vélocité supérieure au réglage de vélocité maximale sera ramenée à cette valeur maximale. La fonction Dynamic peut aussi modifier la dynamique complète d'un morceau (augmenter ou réduire l'écart entre les notes faibles et les notes fortes), sans nécessiter de compression ni de réglages de vélocités dans le séquenceur.

Accords organologiques dans AKOUSTIK PIANO

Tempérament égal (Equal)

L'oreille est naturellement sensible à ce que l'on appele une octave : deux notes de fréquences doubles l'une de l'autre "sonnent" de façon très similaire, au point qu'on leur donne le même nom. La composition uniquement basée sur des octaves étant toutefois relativement dénuée d'intérêt, il reste à découper ces intervalles d'octave en intervalles plus petits. Il existe de nombreux découpages de l'octave. Ces découpages sont appelés tempéraments et définissent les gammes. Pour faire concorder le design du clavier avec la nécessité de pouvoir transposer le jeu de façon transparente dans toutes les tonalités, l'octave du piano est divisée mathématiquement en 12 parties égales, ce qui définit ce que l'on appelle le tempérament égal. Ce tempérament est le plus couramment utilisé sur le piano (et de façon presque universelle dans la musique occidentale depuis plus de deux siècles). Dans le tempérament égal, le ratio entre chaque demi-ton est égal à 100 centièmes.

Gammes naturelles

Pur (Pure)

Dans les tableaux suivants, nous avons gardé les notations anglo-saxonnes pour les notes : do, ré, mi, fa, sol, la et si sont ici notées respectivement C, D, E, F, G, A et B.

Note	Ratio de fréquence	Écart avec le tempérament égal
C	1/1	0 centième
C#/Db	25/24	- 29.328 centièmes
D	9/8	+ 3.910 centièmes
D#/Eb	6/5	+ 15.641 centièmes
E	5/4	- 13.686 centièmes
F	4/3	- 1.955 centième
F#/Gb	25/18	- 31.283 centièmes
G	3/2	+ 1.955 centième
G#/Ab	8/5	+ 13.686 centièmes
A	5/3	- 15.641 centièmes
A#/Bb	9/5	+ 17.596 centièmes
B	15/8	- 11.731 centièmes
C	2/1	0 centième

Harmoniques 16-32 (Harmonic)

Tous les intervalles sont pris à partir de la quatrième octave des séries harmoniques (l'échelle est construite avec les harmoniques 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 30 et 32) :

Note	Ratio de fréquence	Écart avec le tempérament égal
C	1/1	0 centième
C#/Db	25/24	- 29.328 centièmes
D	9/8	+ 3.910 centièmes
D#/Eb	6/5	+ 15.641 centièmes
E	5/4	- 13.686 centièmes
F	4/3	- 1.955 centième
F#/Gb	25/18	- 31.283 centièmes
G	3/2	+ 1.955 centième
G#/Ab	8/5	+ 13.686 centièmes
A	5/3	- 15.641 centièmes
A#/Bb	9/5	+ 17.596 centièmes
B	15/8	- 11.731 centièmes
C	2/1	0 centième

Gammes pythagoriciennes

Les gammes pythagoriciennes sont fondées uniquement sur des octaves et des quintes pures. Pythag. Mid (Pythag.) : cinq quintes pures sont développées

vers le haut et le bas depuis le Do, le Fa#/Solb étant délibérément ramené à ±0 centième.

Note	Ratio de fréquence	Écart avec le tempérament égal
C	1/1	0 centième
Db	256/243	- 9.775 centièmes
D	9/8	+ 3.910 centièmes
Eb	32/27	- 5.865 centièmes
E	81/64	+ 7.820 centièmes
F	4/3	- 1.955 centième
F#/Gb	-	0 centième
G	3/2	+ 1.955 centième
Ab	128/81	- 7.820 centièmes
A	27/16	+ 5.865 centièmes
Bb	16/9	- 3.910 centièmes
B	243/128	+ 9.775 centièmes
C	2/1	0 centième

Gammes mésotoniques

Mésotonique à quarts de comma (Mean T.) : tempérament mésotonique classique. Le comma syntonique (sC) est divisé en quatre parts égales, cette quatrième part est soustraite de la quinte pure pour constituer la quinte mésotonique. Les quintes Eb-Bb-F-C-G-D-A-E sont des quintes mésotoniques et les tierces A-C#, D-F#, E-G# et G-B sont justes.

Note	Ratio de fréquence	Écart avec le tempérament égal
C	1/1	0 centième
C#	(135/128) / sC3	- 23.950 centièmes
D	(9/8) / sC2	- 6.843 centièmes
Eb	(32/27) / sC-3	+ 10.265 centièmes
E	5/4	- 13.686 centièmes
F	(4/3) / sC-1	+ 3.422 centièmes
F#	(45/32) / sC2	- 20.529 centièmes
G	(3/2) / sC1	-3.422 centièmes
G#	(5/4)2	- 27.372 centièmes
A	(27/16) / sC3	-10.265 centièmes
Bb	(16/9) / sC-2	+ 6.843 centièmes
B	(15/8) / sC1	- 17.108 centièmes
C	2/1	0 centième

Tempéraments inégaux

Werckmeister III (WerkIII) : tempérament décrit par Andreas Werckmeister (1645 - 1706), datant de 1691. Les quintes C-G-D-A et B-F# sont diminuées d'un quart du comma pythagoricien.

Kirnberger III (KirnIII) : tempérament décrit par Johann Philipp Kirnberger (1721-1783), datant de 1779. Les quintes C-G-D-A-E sont diminuées d'un quart du comma syntonique, la quinte F#-C# est diminuée du schisma, les quintes restantes étant pures.

Valotti (Valoti) : tempérament décrit par Francesco Antonio Valotti, datant de 1754. Le comma pythagoricien est distribué sur les quintes F-C-G-D-A-E-B. Chacune de ces quintes est diminuée d'un sixième du comma pythagoricien.

Young (Young) : tempérament décrit par Thomas Young en 1800, parfois appelé Young II. Le comma pythagoricien est distribué sur les quintes C-G-D-A-E-H-F#, chacune d'elles étant diminuée d'un sixième du comma.

Quart de ton (1/4 Tone)

Un quart de ton est la moitié (auditivement, ou logarithmiquement parlant) d'un demi-ton, lui-même moitié d'un ton.

Dans le tempérament égal, le quart de ton vaut 50 centièmes, soit 21/24, soit encore 1,029302236643. Dans le tempérament égal à 24 tons, ou échelle de quarts de tons, c'est le plus petit intervalle. Dans la juste intonation, le quart de ton vaut souvent 36:35 ou 34:33.

Ceci accorde toutes les notes au-dessus et au-dessous du do de base en quarts de tons.

Divers

À propos du piano...

Le piano fut inventé en 1726 par l'Italien Bartolomeo Cristofori. Bien qu'il ait construit quelques pianos au cours de sa vie, il était d'abord facteur de clavecins.

Le nom "piano" est une abréviation du nom original de l'instrument, "piano forte" (doucement et fort).

Un piano est constitué de plus de 9.000 pièces, dont environ 4.500 sont mobiles. Avec tant de pièces, le piano est souvent considéré comme l'appareil mécanique le plus complexe dans les chaumières.

Le mécanisme permet, via des interactions complexes entre les pièces mobiles, d'envoyer les marteaux sur les cordes lorsque les touches sont enfoncées.

Chaque note d'un piano à queue dispose de plus de 35 points de réglage. Pour le piano entier, ce sont donc plus de 3.080 points qu'il faut ajuster.

Sur un piano à queue, la pression exercée par les cordes tendues sur le cadre peut atteindre 30 tonnes.

Il y a environ 230 cordes dans un piano typique. Une corde moyenne a une tension de 72 kilos environ.

Glossaire

A

About 13
Accordage 29
Amount 19
À propos de 13

B

Bandwidth 18
Boutons 5
BPM 21

C

Champs numériques 6
Channel 16
Charger un Preset 7
Click 21
Color 19
Commande MIDI 6
Convolution 15

D

Détails du piano 17
Distance 20
Dynamic 29
Dynamique 18

E

ECO 12, 19
Éditeur 16
Éditeur 12
Editor 12
Égaliseur 18
Enregistrement 23, 24
Enregistrer 11
Enregistrer un Preset 7
Enregistreur 20
Enregistreur 12
Export Audio 21

F

Fast Forward 23
File 20
Fine Tune (accordage fin) 16
Forte 17
Fortissimo 17
Fortississimo 17
fortississimo 28
Frequency 18

G

Gain 18
Gammes mésotoniques 31
Gammes pythagoriciennes 30

H

Harmoniques 16-32 30

K

Key Noise (bruit de touche) 18
Kirnberger III 32

L

Last note 16
Lid (couvercle) 18
Load 21
Loop 23, 24

M

Mezzo-forte 17
Mezzo-piano 17
MIDI 11, 24

morceau 22

N

New 21
Nuances 17

P

Pan 20
Pédale de maintien 14
pédale de maintien..... 17
Pédale de sostenuto 14
Pédale de soutien 14
Pédale douce..... 14
Pédale forte 14
Pédale tonale..... 14
Pedal Noise (bruit de pédale) 18
Pianissimo 17
Pianississimo..... 17
pianississimo..... 28
Piano..... 17
Play..... 23
Position 20, 22
Potentiomètres 5
Preset 11
Product Authorization .....

Q

Quart de ton..... 32

R

Raccourcis clavier 27
Record..... 23
Release Resonance 17
Reset..... 22
Reverb..... 19
Rewind 22

S

Save..... 21
Size..... 19
song..... 22
sortie..... 12
Sustain Resonance..... 17

T

Tap..... 21
Tempérament égal..... 29
Tempéraments inégaux 32
Tempo 21
Track 1 22
Track 2 22
Transport 22
Transpose 16
Tuning (tempérament)..... 16

U

Una Corda..... 14

V

Valotti..... 32
Velocity..... 28
Velocity Curve..... 16
Volume 21

W

Werckmeister III..... 32
Width 20

Y

Young 32